

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení: doc. Ing. Daniela Plachá, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Daniela Plachá, Ph.D.
Oponenti: Ing. Marianna Hundáková, Ph.D.
Téma: Příprava a charakterizace nanouhlíkatých materiálů
Verze ZP: 1
Student: Bc. Eva Martinčková

1. *Odpovídá závěrečná práce zadání?*

Závěrečná práce Evy Martinčkové odpovídá zadání v plném rozsahu.

2. *Základní hodnocení závěrečné práce včetně hodnocení její struktury, návazností a úplnosti jednotlivých částí:*

Závěrečná práce obsahuje 8 základních kapitol a je doplněna seznamem použitých značek a symbolů, a seznamem obrázků. V prvních pěti kapitolách se autorka věnuje studiu různých typů uhlíkatých nanomateriálů, metod jejich syntézy a přípravy a studiu metod jejich charakterizace. V Praktické části popisuje přípravu grafenu, kterou prováděla ve spolupráci s CMPW PAN, a diskutuje výsledky charakterizace vlastních připravených produktů. Práce je zakončena Závěrem a Seznamem literatury. Struktura práce je dobře zvolena, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a jednotlivé části jsou dostatečně zpracovány.

3. *Hodnocení výběru a využití studijních pramenů:*

Výběr studijních pramenů je adekvátní a plně dostačující, autorka použila 45 pramenů, z nichž polovina jsou zahraniční odborné články.

4. *Hodnocení formální stránky práce (jazyková stránka, úprava apod.):*

Práce je napsána srozumitelným způsobem, bez výrazných chyb a gramatických nesrovnalostí. Úprava práce je zdařilá, možná lze vytknout v tištěné verzi nerovnoměrné písmo, což bude chybou tiskárny, nikoliv autorky.

Pro příští zpracování bych doporučila identifikovat jednotlivé vrstvy na obr. 43-52 pro lepší znázornění, a dále postrádám popis těch pěti vzorků, v čem byly odlišné, jestli např. byl postup stále stejný a počet vrstev grafenu tak nebylo možné ovlivnit, anebo byl postup pokaždé trochu jiný, a proto byly rozdíly v počtu připravených vrstev.

5. *Uveďte, zda a v jakých částech přináší závěrečná práce nové poznatky a jaký je způsob využití získaných výsledků:*

Závěrečná práce nepřináší nové poznatky z hlediska světové vědecké odborné komunity. Nicméně, autorka se podílí na zavedení aparatury pro přípravu grafenu v Centru nanotechnologií, v rámci bakalářské práce bylo jejím hlavním cílem naučit se tuto přípravu a převést ji do laboratoře CNT, což se jí podařilo s výbornými výsledky. Na tuto práci dále naváže autorčina diplomová práce.

6. *Hodnocení práce studenta/studentky během vypracování závěrečné práce:*

Autorka pracovala samostatně, svou práci pravidelně konzultovala s vedoucí práce a konzultantem, ing. O. Dutkem. Absolvovala několikadenní pobyt na CMPW PAN, kde velmi svědomitě přistoupila k přípravě grafenu, samostatně zvládla vyhodnocení výsledků. Jednoznačně prokázala schopnosti pro budoucí vědeckou práci.

Celkové hodnocení: výborně